

INTISARI

Base Transceiver Station (BTS) merupakan salah satu komponen penting dalam suatu sistem telekomunikasi bergerak. BTS merupakan *transceiver* yang mendefinisikan sebuah sel dan menangani hubungan *link* radio dengan *Mobile Station* (MS). BTS menggunakan generator sebagai sumber tenaga listrik cadangan kedua setelah baterai. Pasokan BBM ke generator menjadi sangat penting dan harus diawasi. Pengawasan BBM generator ini biasanya dilakukan secara berkala dan dilakukan sendiri oleh teknisi. Pada kasus BTS yang berada pada daerah terpencil hal ini cenderung tidak efisien. Penelitian ini memberikan solusi pemantauan jarak jauh dalam rangka untuk memudahkan teknisi dalam memantau BBM pada BTS.

Sistem pemantau ketinggian BBM pada BTS ini terdiri dari SMS pada jaringan GSM, *minimum* sistem dan PC. SMS digunakan sebagai media pengiriman pesan yang berisi format untuk memantau ketinggian BBM. *Minimum* sistem dan PC berfungsi untuk melakukan proses pemantauan saat ada SMS masuk.

Sistem pemantau ketinggian BBM pada BTS menggunakan layanan SMS sudah berhasil dibuat dan dapat bekerja dengan baik. Proses pemantauan dengan mengirimkan SMS dapat bekerja dengan baik. SMS yang masuk diolah dengan baik oleh *minimum* sistem, sehingga tingkat keakuratan perintah yang dikirimkan dengan keadaan yang terjadi pada tangki BBM sudah sesuai.

Kata kunci: pemantauan, ketinggian BBM, tangki BTS, SMS.

ABSTRACT

Base Transceiver Station (BTS) are important component in mobile telecommunications system. BTS is a transceiver that defines a cell and handles the radio link connection with the Mobile Station (MS). BTS using a generator as a source of electrical power reserves after the batteries. Generator fuel supply are very important and should be monitored. Generator fuel monitoring usually done on a regular schedule and done by their own technicians. In case of base stations located in remote areas that way of monitoring is inefficient. This study provides remote monitoring solutions in order to facilitate the technicians in monitoring fuel at BTS.

Fuel level monitoring system at BTS consists of SMS in GSM networks, the minimum system and PC. SMS messaging is used as a medium that contains a format for monitoring the of fuel level. Minimum system and PC serves to conduct the monitoring process when incoming SMS are accepted.

Fuel level monitoring system in BTS using SMS service has been successfully created and can work well. Monitoring process by sending an SMS can work as well. Incoming SMS processed properly by the minimum system, so the accuracy level commands sent to the circumstances that occurred at the fuel tank was appropriate.

Keywords: Monitoring, Fuel level, BTS fuel tanks, SMS